

# Arsitektur Dan Teori *Multiple Intelligences* Sebagai Pemicu Kreativitas

Bernadette Hesty Prameswari dan Defry Agatha Ardianta

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111

E-mail: agathadefry@arch.its.ac.id.

**Abstrak**— Kreativitas merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan manusia sehari-hari, terutama demi kelangsungan hidup yang lebih maksimal. Tidak hanya aktivitas atau pekerjaan yang berhubungan dengan seni saja yang membutuhkannya, namun seluruh aktivitas yang ada, jika didasari dengan kreativitas akan membuahkan hasil yang lebih maksimal. Menumbuhkan dan memelihara kreativitas dalam diri seseorang sangatlah penting, mulai dari usia dini hingga usia lanjut. Upaya dalam meningkatkan kreativitas dapat dilakukan dengan banyak cara, yaitu dari faktor internal dan juga faktor eksternal. Peranan arsitektur pada dasarnya adalah memfasilitasi dan mengakomodasi kebutuhan dan aktivitas manusia. Melalui peranan arsitektur, dengan pendekatan teori *Multiple Intelligences*, karya yang berupa rancangan sekolah ini adalah upaya merancang arsitektur yang dapat mempengaruhi perkembangan kreativitas dari faktor eksternal, terhadap penggunaannya. Teori *Multiple Intelligences* tersebut akan diterapkan pada penataan massa dan sirkulasi.

**Kata Kunci**—Arsitektur, Kreativitas, Multiple Intelligences, Sekolah

## I. PENDAHULUAN

KREATIVITAS merupakan sumber utama dari makna dalam kehidupan manusia; sebagian besar hal-hal yang menarik, penting, dan “manusiawi” adalah hasil dari kreativitas. (Mihaly Csikszentmihalyi, Creativity, 1996)

Secara menyeluruh, menurut Mihaly Csikszentmihalyi, ada beberapa faktor yang dapat memunculkan adanya kreativitas itu sendiri. Faktor tersebut dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal terkait dengan bagaimana seseorang dapat menemukan perasaan batin yang tenang, menikmati segala pengalaman yang dialami dengan maksimal sehingga ide-ide dalam pikirannya dapat mengalir dengan bebasnya [1]. Sementara faktor eksternal terkait dengan lingkungan sekitar; untuk mendukung munculnya kreativitas, diperlukan lingkungan sekitar yang “tepat” dan lingkungan yang mampu menginspirasi [1][2].

Perkembangan kreativitas kemudian berbeda-beda di tiap tempat, wilayah, kota, hingga negara. *Global Creativity Index (GCI)* yang dipublikasikan oleh *Martin Prosperity Institute*, merupakan laporan yang secara rutin dilakukan tiap tahun untuk mengukur dan mengurutkan negara-negara di dunia berdasarkan tingkat kekreatifannya.

Pada laporan GCI tahun 2015 (Gambar 1), tercatat bahwa Indonesia menempati peringkat ke 115 dari 139 negara, dengan nilai GCI 0.202. Sementara peringkat pertama diduduki oleh Australia dengan nilai GCI 0.970. Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat kreativitas di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan seluruh negara di dunia.

Rank	Country	Technology	Talent	Tolerance	Global Creativity Index
1	Australia	7	1	4	0.970
2	United States	4	3	11	0.950
3	New Zealand	7	8	3	0.949
4	Canada	13	14	1	0.920
5	Denmark	10	6	13	0.917
5	Finland	5	3	20	0.917
7	Sweden	11	8	10	0.915
8	Iceland	26	2	2	0.913
9	Singapore	7	5	23	0.896
10	Netherlands	20	11	6	0.889
11	Norway	18	12	9	0.883
12	United Kingdom	15	20	5	0.881
13	Ireland	23	21	7	0.845
14	Germany	7	28	18	0.837
16	Switzerland	19	22	17	0.822
16	France	16	26	16	0.822
16	Slovenia	17	8	35	0.822
18	Belgium	28	18	14	0.817
19	Spain	31	19	12	0.811
20	Austria	12	26	32	0.788

Rank	Country	Technology	Talent	Tolerance	Global Creativity Index
111	Pakistan	100	110	54	0.240
111	Kyrgyz Republic	100	74	94	0.240
113	Cambodia	87	118	78	0.213
114	Tajikistan	106	90	85	0.205
115	Indonesia	67	108	115	0.202
116	Albania	83	90	118	0.197
117	Uganda	—	108	109	0.197
118	Egypt	93	66	134	0.196
119	Niger	—	132	89	0.185
120	Morocco	78	98	120	0.178
121	Haiti	88	—	117	0.174
122	Cote d'Ivoire	94	115	89	0.171
123	Chad	—	130	95	0.170
124	Lesotho	112	104	82	0.162
125	Angola	—	113	114	0.160
126	Rwanda	80	130	113	0.141
127	Malawi	—	133	101	0.135
128	Tanzania	—	127	110	0.126
129	Burundi	107	125	89	0.125
130	Guinea	—	126	111	0.124
131	Zimbabwe	—	129	111	0.113
132	Yemen	86	106	135	0.112
133	Liberia	—	121	120	0.109
134	Zambia	92	107	129	0.103
135	Mauritania	—	119	126	0.095
135	Djibouti	—	120	125	0.095
137	Madagascar	105	134	107	0.077
138	Ghana	—	116	136	0.073
139	Iraq	110	—	130	0.032

Gambar 1. Tabel Global Creativity Index 2015

## II. PENDEKATAN DAN METODA DESAIN

Berbicara tentang arsitektur, secara garis besar, tentu akan berbicara tentang ruang atau *space*, karena berarsitektur itu sendiri adalah menciptakan sebuah ruang. Dalam suatu ruang tentu ada banyak yang dapat dirasakan oleh manusia yang berada di dalamnya, suatu ruang juga dapat memberikan kesan yang mendalam pada penggunaannya.

Mengaitkan dengan faktor pembentuk kreativitas, arsitektur di sini kemudian masuk dalam peranan faktor eksternal pembentuk kreativitas. Rancangan arsitektur ditujukan untuk dapat mempengaruhi dan menunjang kreativitas penggunaannya, melalui sebuah objek sekolah dengan jenjang SD, SMP, dan SMA, dengan lahan terletak di Jalan Bukit Darmo Boulevard, Surabaya.

### A. Teori Multiple Intelligences

Teori *Multiple Intelligences* atau Kecerdasan Majemuk, yang disusun oleh Dr. Howard Garner, merupakan sebuah teori yang menggolongkan kecerdasan manusia menjadi 8 poin utama, yaitu:

- *Picture smart* (kecerdasan visual)
- *Music smart* (pendengaran)
- *Body smart* (gerak fisik)
- *Logic smart* (logika)
- *Word smart* (kecerdasan kata, verbal non verbal)
- *People smart* (hubungan dengan orang lain)
- *Self smart* (pengembangan diri)
- *Nature smart* (alami, lingkungan sekitar)

Dengan menyasarkan tiap kategori dalam teori *Multiple Intelligences* ini dan mengaitkannya dengan arsitektur, ruang yang terciptakan kemudian akan memiliki kriteria-kriteria tertentu untuk memfasilitasi perkembangan tiap kategori tersebut yang kemudian mempengaruhi perkembangan kreativitas.

### B. Metoda Desain Architectural Programming

Metode desain yang digunakan dalam rancangan adalah metode *Architectural Programming* milik Donna P. Duerk. Adapun dipilihnya metode tersebut adalah karena metode tersebut dirasa tepat sesuai tema yang diangkat yaitu kreativitas, dengan menggunakan fakta sebagai awal dari mendesain yang kemudian mendefinisikan isu permasalahan dan tujuan rancangan hingga mengacu pada konsep. Secara garis besar, *Architectural Programming* memiliki fokus utama pada dua area, yaitu *Existing State*, yang berisikan data-data fakta, dan *Future State*, yang berisikan penyusunan isu, *goal/tujuan*, *performance requirement*, dan konsep. (Gambar 4)

Kedelapan poin tersebut kemudian dipertemukan dengan menentukan kriteria rancang, dengan harapan dapat mengakomodasi semua kecerdasan unik yang dimiliki pengguna rancangan sekolah, sehingga memicu kreativitas yang unik pada tiap individu pengguna tersebut.



Gambar 2. Visualisasi Teori *Multiple Intelligences*



Gambar 3. Visualisasi Metoda Desain *Architectural Programming*

FACT	ISSUE	~value-	GOAL	PERFORMANCE REQUIREMENT	CONCEPT
Pentingnya kreatifitas dalam kehidupan manusia	Pembangunan kreatifitas di Indonesia masih tergolong rendah	PICTURE SMART	Memperkaya pengalaman visual siswa dengan objek rancangan	- Suasana ruang yang memunculkan banyak pengalaman visual - Transisi antar bangunan dan lansekap di setiap titik memunculkan kesan visual yang berbeda	Bukan akses visual ke luar lahan dan ke dalam lahan - Pemanfaatan kaca yang berbeda-beda warna - Sudut view yang berbeda-beda, bentuk lengkung
Kedaaan lingkungan sekitar sangat berpengaruh dalam perkembangan kreatifitas manusia (faktor eksternal)	Lingkungan dan budaya di Indonesia kurang mendukung pertumbuhan kreatifitas.	MUSIC SMART	Memunculkan pengalaman pendengaran yang kaya	- Suasana yang memicu kecerdasan pendengaran - Banyak transisi antara suasana sunyi dan ramai	Banyak transisi antar Indoor dan (semi)outdoor - Material lantai yang berbeda yang memunculkan kesan & suara berbeda
		BODY SMART	Mengakomodasi aktivitas fisik, misalnya olahraga	- Mengakomodasi fasilitas olahraga standar sekolah - Ruang yang memicu pergerakan aktif fisik	Lapangan olahraga, ruang terbuka terbaguna - Banyak pilihan akses sirkulasi antar titik pada bangunan
		PEOPLE SMART	Memici banyak interaksi antar pengguna	- Antar pengguna dapat secara sengaja maupun tidak, berpiasasan dan berinteraksi - Suasana yang nyaman untuk berinteraksi	Sirkulasi memiliki banyak Intersection - Terdapat banyak ruang untuk tempat berbincaang-bincang - Fasilitas bersama di bagian tengah
		NATURE SMART	Memunculkan banyak elemen alami pada bangunan	- Perbatasan antar ruang luar dan dalam tidak kaku - Memiliki kesan natural pada bangunan	Rooftop garden, sebagai aro untuk sirkulasi juga untuk area duduk-duduk, juga untuk area pembelajaran
		SELF SMART	Mengakomodasi pengembangan diri	- Suasana ruang yang tenang, nyaman,	Tempat duduk-duduk yang memiliki sudut-sudut untuk ketenangan diri, rooftop garden, tribun lapangan
		WORD SMART	Mengakomodasi pembelajaran Bahasa, verbal dan non verbal	- Suasana ruang yang penuh konsentrasi - Mewadani pembelajaran yang bersifat diskusi /presentasi	Ruang kelas memanjang untuk pembelajaran yang bersifat konsentrasi diri - Ruang kelas yang melorot untuk pembelajaran yang bersifat diskusi bersama
		LOGIC SMART	Mengakomodasi pembelajaran yang bersifat logika		

Gambar 4. Penerapan Metoda Desain *Architectural Programming*

### III. KONSEP DESAIN

#### A. Konsep Massa dan Tapak

Menitik beratkan pada banyaknya pengalaman visual yang akan dirasakan pengguna, bentukan massa dibuat melengkung agar sudut penglihatan pengguna di dalam rancangan lebih banyak. Konsep zonifikasi tapak pada dasarnya dibagi menjadi empat bagian utama, yaitu area SMA, area SMP, area SD, dan area bersama.

#### B. Konsep Sirkulasi

Jalur sirkulasi manusia dibuat linier yang menerus dan terhubung, mengikuti bentukan lengkung massa bangunan. Sirkulasi yang terhubung ini kemudian memungkinkan satu titik pada bangunan untuk dapat diakses dari lebih dari satu titik lainnya. Memberikan opsi pada pengguna untuk memilih sendiri jalur sirkulasi yang ingin dicapainya.

Pola sirkulasi linier ini kemudian juga dibuat dengan meletakkan banyak titik-titik interseksi antar pola sirkulasi linier tersebut. Sehingga sesama pengguna dapat secara intens berpapasan satu sama lain, baik sengaja maupun tidak sengaja. Asumsi respon yang muncul terhadap konsep rancangan sirkulasi ini adalah terkait dengan para pengguna utama sekolah (para murid dan para guru) dengan poin kecerdasan yang menonjol pada: picture smart, body smart, people smart, nature smart, music smart

#### C. Ruang Luar

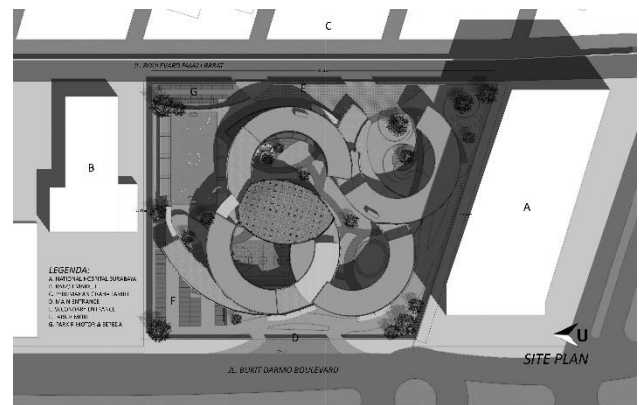
Rancangan ruang, terutama ruang luar dan ruang penghubung antar ruang luar dan dalam, banyak memunculkan pengalaman dan suasana yang berbeda-beda. Banyak menggunakan permainan warna, elemen material yang berbeda-beda, dan juga celah-celah bukaan, baik untuk visual, cahaya, hingga penghawaan, sehingga memberikan kesan-kesan pengalaman tersendiri terhadap pengguna di dalamnya.

#### D. Ruang Kelas

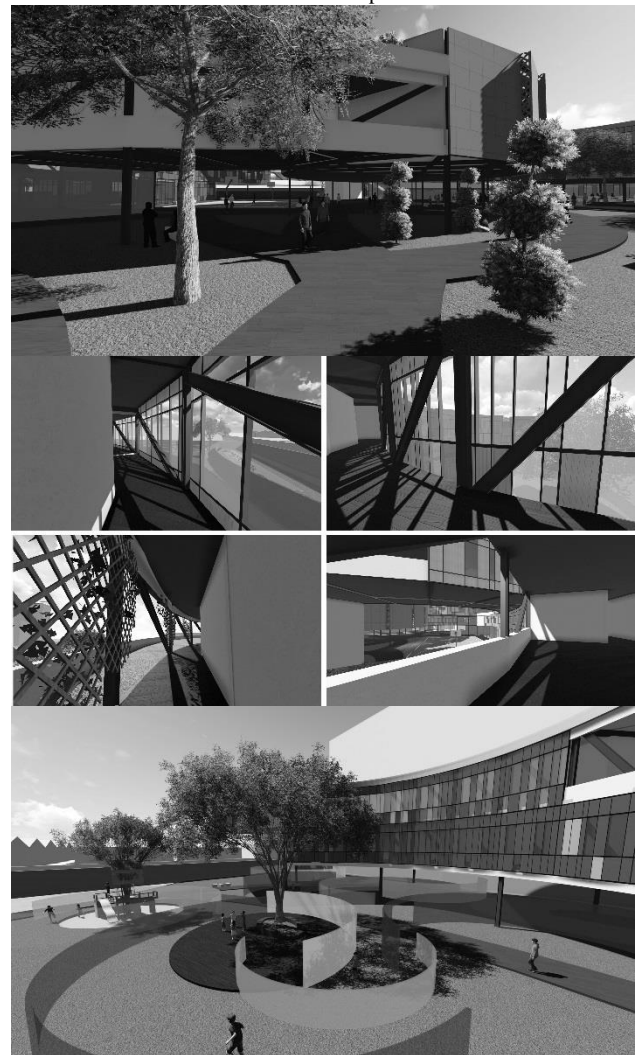
Pada dasarnya bentukan tipe kelas ada yang berbentuk memanjang, dan juga melebar. Dengan konsekuensi view yang lebih besar pada bentukan kelas yang memanjang, aktivitas pembelajaran kemudian dapat menyesuaikan. Misalnya ruang kelas melebar dengan view yang lebih luas dibuat untuk pembelajaran yang lebih bersifat diskusi, sementara kelas memanjang untuk pembelajaran yang lebih membutuhkan konsentrasi diri. Poin kecerdasan yang ditonjolkan untuk konsentrasi diri: logic smart, word smart (non verbal & verbal), self-smart.

### IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

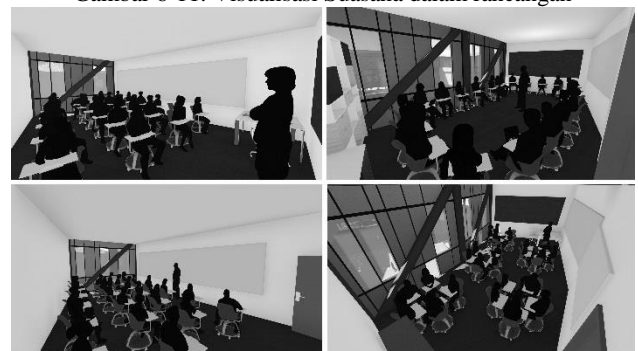
Arsitektur, yang pada dasarnya adalah menciptakan suatu ruang, dalam rancangan ini dijadikan sebagai media untuk menyalurkan pembentukan atau perkembangan kreativitas penggunanya. Adapun objek rancangan yang dipilih merupakan bangunan sekolah, karena bangunan sekolah merupakan salah satu bangunan yang diakses secara intens oleh penggunanya, yaitu hampir setiap hari dalam seminggu, dan juga karena kegiatan yang dilakukan di bangunan sekolah merupakan kegiatan yang terjun langsung ke dalam proses belajar mengajar.



Gambar 5. Siteplan



Gambar 6-11. Visualisasi Suasana dalam rancangan



Gambar 12. Konfigurasi ruang kelas

Kesadaran akan beragamnya manusia di dunia ini dan menonjolkan keunikannya masing-masing merupakan salah satu tahapan dasar dalam mencapai pola hidup yang kreatif. Perlunya menumbuhkan rasa percaya diri dan mengasah akan keunikannya masing-masing akan membuat seseorang mencapai kelangsungan hidup yang maksimal.

Dengan menambahkan *value* atau nilai dalam proses rancangan, kehadiran akan rancangan sekolah ini adalah untuk mengubah kebiasaan, pola pikir, dan juga pandangan dari penggunaannya untuk memicu pertumbuhan kreativitas dalam dirinya, baik masing-masing secara individu, maupun secara berkelompok dalam masyarakat.

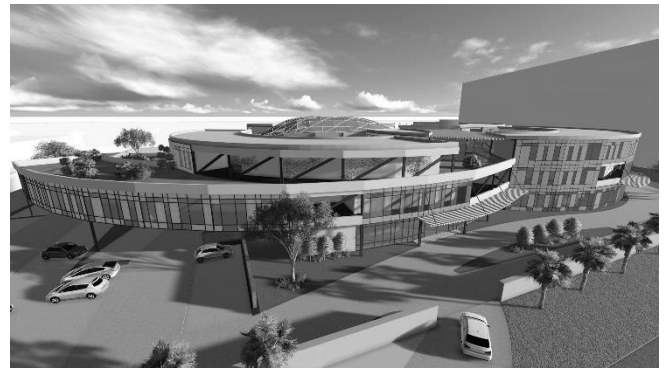
### UCAPAN TERIMA KASIH

Tulisan ini dapat diselesaikan dikarenakan bantuan dan dukungan dari banyak pihak yang terlibat langsung maupun tidak terlibat langsung, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

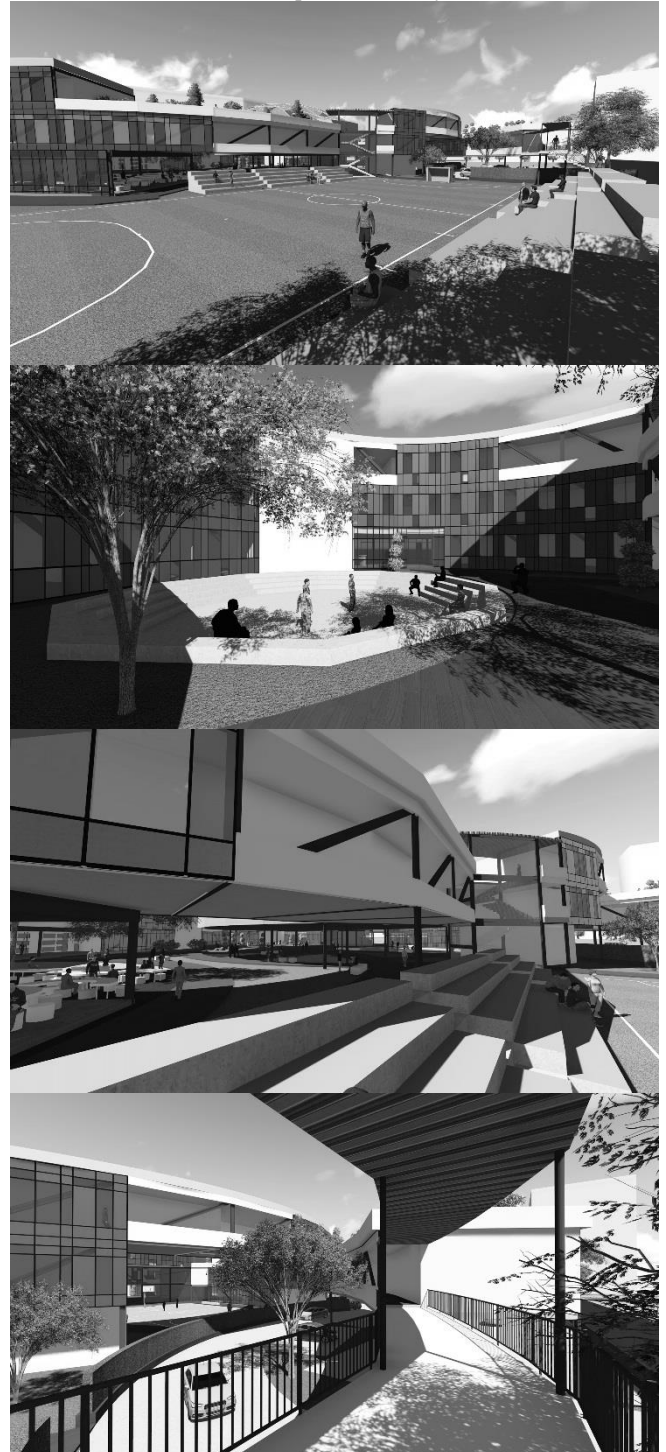
1. Bapak Defry Agatha Ardianta, ST., MT., selaku dosen pembimbing dan kaprodi sarjana.
2. Bapak Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono, Bapak Rabbani Khariswawan, ST., MT., dan Bapak Angger Sukma Mahendra, ST., MT., selaku dosen penguji.
3. Seluruh keluarga, rekan dan semua pihak yang telah membantu memberikan bahan referensi, fasilitas, dukungan moral yang sangat berarti dalam menyelesaikan karya ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mihaly. Csikszentmihalyi, "*Creativity: Flow the Psychology of Discovery and Invention.*," New York: HarperCollins Publishers, Inc. (1996)
- [2] Yoris. Sebastian, "*101 Creative Notes.*," Jakarta: Gramedia Pustaka Utama (2012)
- [3] Northern Illinois University, Faculty Development and Instructional Design Center. *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Diakses 21 November 2015, dari ([http://www.niu.edu/facdev/resources/guide/learning/howard\\_gardner\\_theory\\_multiple\\_intelligences.pdf](http://www.niu.edu/facdev/resources/guide/learning/howard_gardner_theory_multiple_intelligences.pdf))
- [4] White, Edwart T., "*Site Analysis: Diagram Information for Architectural Design*. Architectural Media Ltd. (1983)
- [5] Neufert. Ernst, *Architect's data Second (International) English Edition*, Granada Publishing.
- [6] Ingels, Bjarke. "*Yes is More*". (2010)



Gambar 13. Perspektif Bird's eye view



Gambar 14-17. Visualisasi Suasana dalam rancangan